
HITACHI エンタープライズサーバ EP8000 シリーズ マシンコード更新手順

THE-FCA-1601/THE-FCA-1602/THE-FCA-1601L/THE-FCA-1602L
Gigabit Fibre Channel アダプタ マイクロコード

バージョン: 400710

目次

1. 対象装置
 2. サポートされているオペレーティングシステムのバージョン
 3. マイクロコードの更新に関する注意
 4. マイクロコード更新の操作について
 5. マイクロコード更新時間
 6. マイクロコード・バージョンの確認方法
 7. マイクロコードの更新に使用するファイル
 8. マイクロコード更新の準備
 9. マイクロコード更新方法 (FLASH-ROM の更新方法)
 10. 更新したマイクロコードの有効化
 11. マイクロコード・バージョンの確認
 12. マイクロコードの更新中に出力されるエラーログについて
-

はじめに

このパッケージは、Gigabit Fibre Channel アダプタ (THE-FCA-1601/ THE-FCA-1602/ THE-FCA-1601L/ THE-FCA-1602L) に対して、マイクロコードの更新を実施するために提供されています。

お客様御自身で最新のマイクロコード・バージョンに更新することを推奨致します。

ここで述べているマイクロコードとインストールマニュアル等に記載されているマイクロコードは同一のもので、THE-FCA-1601/THE-FCA-1602/THE-FCA-1601L/THE-FCA-1602L Gigabit Fibre Channel アダプタに組み込まれるプログラムを指します。

1. 対象装置

Gigabit Fibre Channel アダプタ

(THE-FCA-1601/THE-FCA-1602/THE-FCA-1601L/THE-FCA-1602L)

全装置共通形名	PCI スロット	EP8000 適用装置
THE-FCA-1601/THE-FCA-1602	標準スロット	750/770/780/795/S814/S824/E850/S914/S924/S1014/S1024/S1124/E1050
	IO ドロワ	FC5802/EMX0/ENZ0
THE-FCA-1601L/THE-FCA-1602L	標準スロット	710/720/740/E870/E880/E980/E1080
	IO ドロワ	—

2. サポートされているオペレーティングシステムのバージョン

AIX V6.1、AIX V7.1、AIX V7.2、AIX 7.3

3. マイクロコードの更新に関する注意

「Gigabit Fibre Channel アダプタ インストールガイド」の「7. Gigabit Fibre Channel アダプタのマイクロコード更新手順」を参照し、マイクロコードの更新に関する注意事項を確認してください。

また、更新したマイクロコードの有効化の方法としてオンラインアップデートを選択する場合は、「7.3 マイクロコードのオンラインアップデート」を参照し、オンラインアップデートに関する注意事項を確認してください。

4. マイクロコード更新の操作について

マイクロコードの更新には、以下の2つの操作が必要となります。

- ① アップデートファイルのデータを、アダプタの FLASH-ROM に格納する操作
- ② FLASH-ROM のデータを、アダプタハードウェア (LSI) に転送する操作

上記①の操作のあと、②の操作を行うことで、マイクロコードの更新が有効となります。

なお、②の手段として、「オフラインアップデート」と「オンラインアップデート」の2つの方法があります。

転送方法	マイクロコード有効化手順の概要
オフラインアップデート	システム装置をパワーオフ／オンすることによって、

	サーバ起動の際にFLASH-ROMのデータをアダプタハードウェア (LSI) に転送する方法
オンラインアップデート	OS稼動状態のまま、ユーザコマンド投入によって、FLASH-ROMのデータをアダプタハードウェア (LSI) に転送する方法

上記②の手段はユーザが選択することが可能ですが、現在ハードウェアに転送されているマイクロコード・バージョンと、これから更新しようとしているマイクロコード・バージョンの関係により、オンラインアップデートが出来ない場合があります。オンラインアップデートが不可である場合、オフラインアップデートを選択してください。

オンラインアップデート可否に関するバージョンの依存関係に関しては、「Gigabit Fibre Channel アダプタ インストールガイド」の「7. Gigabit Fibre Channel アダプタのマイクロコード更新手順」を参照してください。

5. マイクロコード更新時間

一般的なマイクロコード更新時間は、約 10 分です。

但し、更新終了後にマイクロコードを有効にするために「オフラインアップデート」を選択した場合は、システム装置のパワーオフ／オンを実行する必要があります。

この場合、作業時間は、上記マイクロコード更新時間にシステム装置のパワーオフ／オン時間を加えた時間となります。

6. マイクロコード・バージョンの確認方法

既に最新レビジョンのマイクロコードが更新され、適用されている場合があります。以下に現在適用されているマイクロコード・バージョンの確認方法を示します。

コマンドラインにて ” /opt/hitachi/drivers/hba/hfcmcref ” と入力し、Gigabit Fibre Channel アダプタのマイクロコードのバージョンの確認を行ってください。

```
# /opt/hitachi/drivers/hba/hfcmcref
hfcmcref Ver. 2.0.1.7 Copyright(C) 2010, 2016 Hitachi, Ltd.
Device      Flash      Current   Status (Flash -> Current)
fscsi4      0040030B  0040030B  No need
fscsi5      0040030B  0040030B  No need
fscsi6      00400700  0040030B  Applicable
fscsi7      00400700  0040030B  Applicable
```

マイクロコードのバージョン確認(実行例)

例では、以下の状態であることを示しています。

- (1) fscsi4 の FLASH-ROM のバージョン (Flash 部) は “40030B” であり、アダプタハードウェアに転送されているバージョン (Current 部) も “40030B” である。
- (2) fscsi6 の FLASH-ROM のバージョン (Flash 部) は “400700” だが、アダプタハードウェアに転送されているバージョン (Current 部) は “40030B” である。すなわち、FLASH-ROM のデータをアダプタハードウェアに転送する操作を未実施である。

7. マイクロコードの更新に使用するファイル

マイクロコードの更新に使用するファイルを以下に示します。

54107030.00400710.E7

400710 は、マイクロコードのバージョンを表します。

8. マイクロコード更新の準備

- (a) 入手したマイクロコード (54107030.00400710.E7.tar) を、システム装置の /etc/microcode にファイル名を変更せずに格納してください。

```
cp 54107030.00400710.E7.tar /etc/microcode/.
```

- (b) 以下のコマンドを実行し、/etc/microcode に移動して下さい。

```
cd /etc/microcode
```

- (c) 以下のコマンドを実行し、/etc/microcode にコピーしたマイクロコード (54107030.00400710.E7.tar) のファイル容量が下表「ダウンロードファイル情報」に記述されているファイル容量と等しい事を確認して下さい。等しくない場合にはマイクロコードの再入手から再度実行願います。

[ファイル容量確認]

```
ls -l 54107030.00400710.E7.tar
```

出力表示例：

```
-rw-r--r- 1 root system 1054720 Jan 18 20:27 54107030.00400710.E7.tar
```

ファイル容量

- (d) ファイルを展開して下さい。ファイル展開はAIXマシンで実行願います。

```
tar -xvf 54107030.00400710.E7.tar
```

- (e) 以下のコマンドを実行し、展開してできたマイクロコード(54107030.00400710.E7)のファイル容量及びチェックサムが下表「ダウンロードファイル情報」に記述されているファイル容量及びチェックサムと等しい事を確認して下さい。等しくない場合にはマイクロコードの再入手をお願い致します。

[ファイル容量確認]

```
ls -l 54107030.00400710.E7
```

出力表示例：

```
-rw-r----- 1 root system 1052672 Jan 18 20:23 54107030.00400710.E7
```

ファイル容量

[チェックサム確認]

```
sum 54107030.00400710.E7
```

出力表示例：

```
46825 1028 54107030.00400710.E7
```

チェックサム

- (f) 以下のコマンドを実行し、/etc/microcodeにコピーしたファイル(54107030.00400710.E7.tar)を削除して下さい。

```
rm 54107030.00400710.E7.tar
```

ダウンロードファイル情報

ファイル名	ファイル容量 (バイト)	チェックサム
54107030.00400710.E7.tar	1054720	—
54107030.00400710.E7	1052672	46825 1028

9. マイクロコード更新方法（FLASH-ROM の更新方法）

「Gigabit Fibre Channel アダプタ インストールガイド」の
「7.2 FLASH ROM の更新方法」を参照して、FLASH-ROM の更新を実施してください。

10. 更新したマイクロコードの有効化

更新したマイクロコードの有効化の方法として「オフラインアップデート」と「オンラインアップデート」のどちらを選択したかによって、作業が異なります。

(1) オフラインアップデートを選択した場合

更新後のマイクロコードを有効にするために、システム装置のパワーオフを行い、システム装置がパワーオフ状態にある事を確認後、システムをパワーオンして下さい。

(2) オンラインアップデートを選択した場合

「Gigabit Fibre Channel アダプタ インストールガイド」の
「7.3 マイクロコードのオンラインアップデート」を参照してオンラインアップデートを実施してください。

11. マイクロコード・バージョンの確認

コマンドラインにて ” /opt/hitachi/drivers/hba/hfcmcref ” と入力し、Gigabit Fibre Channel アダプタのマイクロコードのバージョンが、Flash 部/Current 部の両方とも、“400710” になっていることを確認してください。

```
# /opt/hitachi/drivers/hba/hfcmcref
hfcmcref Ver. 2.0.1.7 Copyright(C) 2010, 2016 Hitachi, Ltd.
Device      Flash      Current    Status (Flash -> Current)
fscsi4      00400710    00400710    No need
fscsi5      00400710    00400710    No need
fscsi6      00400710    00400710    No need
fscsi7      00400710    00400710    No need
```

なお、「オンラインアップデート」を実施後に、Status の値が” Waiting” となっていた場合は、Status の値が” No need” になるまで、何度かコマンド入力を繰り返してください。もし、“Waiting” の状態が続く場合は、FC アダプタに対する負荷が高い可能性がありますので、FC アダプタへのアクセス状況を確認してください。

12. マイクロコードの更新中に出力されるエラーログについて

「オンラインアップデート」を実施した場合は、以下のエラーログが出力されます。
これらのログはオンラインアップデートの進捗状況を示すログであり、障害情報ではありませんので、無視して構いません。

エラーラベル	ErrNo	意味
HFCP_EVNT5	0x00A6	オンラインアップデート開始
HFCP_EVNT5	0x00A7	オンラインアップデート完了

```
# errpt -a
-----
LABEL:          HFCP_EVNT5
IDENTIFIER:     28233CC8

Date/Time:      Mon May 25 12:02:26 JST 2015
Class:          H
Type:           INFO
Resource Name:  fscsi0
Resource Class: adapter
Resource Type:  54107030
Location:       U78A0.001.DNWG17A-P1-C2-T2

Description
FC Adapter Report Log

Detail Data
ADAPTER_CHECK_STATUS
0000 00A6 0030 0304 8000 0000 0001 0100 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0030 0304 0030 0304 0000 0000 0000 0000
```